SINKO

AIR TERMINAL UNIT SERIES

エアターミナルユニットシリーズ

● 電子式 VAV・CAVユニット（STU2）

STU2-0型（ベースユニット）

STU-15-A

AIR TERMINAL UNIT SERIES

エアターミナルユニット シリーズ

● 電子式 VAV・CAVユニット（STU2）

電子式 VAV・CAVユニット [TYPE STU2]

省エネルギーとVAVシステム / 新晃工業のVAVシステム				3
STU2の特長と構造				4
ワイヤレスシステムの構成				5
STU2の基本仕様				6
VAV制御仕様				7
CAV制御仕様				7
結　線　図	電　　源	A-1.電源AC24V（標準）	VAV/CAV	8
		A-2.電源AC100V	VAV/CAV	8
	温度センサ	B-1.ダクト型温度センサ	VAV	8
		B-2.室内型温度センサ	VAV	8
	手元スイッチ	C-1.運転/停止スイッチ	VAV/CAV	9
		C-2.風量調節ボリューム	CAV	9
		C-3.温度調節ボリューム	VAV	10
		C-4.運転/停止、温度（風量）調節ボリューム	VAV/CAV	10
	冷暖房切替	D-1.外部冷暖房切替	VAV	11
		D-2.冷房固定	VAV	11
		D-3.暖房固定	VAV	11
	外部入力信号	E-1. DC0～10V 入力	VAV	12
		E-2. DC4～20mA入力	VAV	12
		E-3. 0～135Ω入力	VAV	12
		E-4. 2位置信号入力	CAV	12
	連　　動	F-1. 運転信号	VAV/CAV	13
		F-2. 冷暖房切替信号	VAV	13
		F-3. 設定信号	VAV/CAV	14
		F-4. 2位置信号	CAV	14
	全開/許容信号出力	G-1.全開/許容信号	VAV/CAV	15
	風速信号出力	H-1.風速信号	VAV	15
	ワイヤレスリモコン	I-1.受信器の接続	VAV/CAV	15
外形図・寸法表	STU2-0型（ベースユニット）			16
	STU2-A型（消音ボックス付き）			16
オプション機器	温度センサ			17
	手元スイッチ			17
	ワイヤレスリモコン			17
基本空気特性	定風量特性			18
	風量とMIN SPの関係			18
騒音データ	STU2-0型吐出音			19
	STU2-A型吐出音			20
	STU2-0型透過音			21
	STU2-A型透過音			22
設計・施工上の留意点	STU2ユニットに関する留意点			23
	ワイヤレス受信器の施工方法			23

STU2-O型吐出音データ

ユニットサイズ	風量	MIN ΔP	ユニット前後差圧 ΔPs (Pa)																											
			MIN. SP							125							250							375						
			音響パワーレベル(dB) オクターブバンド(Hz)						NC値	音響パワーレベル(dB) オクターブバンド(Hz)						NC値	音響パワーレベル(dB) オクターブバンド(Hz)						NC値	音響パワーレベル(dB) オクターブバンド(Hz)						NC値
	m³/h	Pa	125	250	500	1K	2K	4K		125	250	500	1K	2K	4K		125	250	500	1K	2K	4K		125	250	500	1K	2K	4K	
4	85	6	**	**	*	*	*	*	—	48	42	44	36	35	30	29	50	46	46	39	43	40	34	50	47	47	40	44	45	37
	170	24	**	34	29	25	*	*	—	57	52	51	43	41	33	36	61	56	57	49	48	42	42	62	58	58	51	51	47	43
	340	95	60	52	46	45	40	33	34	66	59	55	52	49	41	41	71	65	63	56	54	47	49	72	67	66	59	57	51	52
	468	170	69	61	56	54	50	45	44	—	—	—	—	—	—	—	75	70	66	61	59	52	52	78	74	71	64	62	55	57
6	170	2	**	*	*	*	*	*	—	47	49	51	42	39	35	36	48	51	55	49	47	43	40	48	51	55	52	53	49	44
	340	13	34	31	26	*	*	*	—	56	54	51	45	43	38	36	57	57	59	51	50	46	44	59	60	64	57	55	52	50
	680	47	51	49	45	43	38	32	32	61	59	56	52	49	44	41	68	67	63	58	56	51	49	70	70	67	62	60	56	53
	850	75	59	56	53	50	47	41	39	63	61	57	53	51	46	42	68	68	65	61	58	54	51	72	71	69	64	62	58	55
8	340	3	**	*	*	*	*	*	—	50	47	48	42	40	34	33	53	54	56	52	49	45	41	55	57	59	57	55	51	46
	800	13	41	35	35	30	*	*	—	60	56	54	48	45	39	39	65	63	61	55	53	48	46	67	64	64	58	57	53	50
	1240	30	51	47	46	44	37	29	33	62	58	57	52	50	43	42	68	66	65	59	56	50	51	72	71	70	64	61	55	56
	1700	64	61	56	56	53	49	42	42	66	61	60	56	54	48	45	70	67	67	62	60	54	53	75	72	71	66	64	58	57
10	680	3	**	**	**	*	*	*	—	61	55	53	48	44	38	38	62	59	58	54	52	47	43	62	61	61	59	57	52	48
	1360	13	47	41	41	37	27	*	26	64	59	57	52	49	42	42	72	68	66	60	56	50	52	76	73	70	65	61	55	56
	2040	29	57	52	54	50	45	36	39	65	60	59	55	53	46	44	72	68	67	63	60	54	53	77	74	72	67	63	58	59
	2720	45	67	61	64	59	54	47	50	70	65	65	61	58	51	51	74	70	70	65	63	57	56	78	73	73	69	66	61	60
12	1360	8	**	**	38	28	*	*	—	66	60	56	51	48	41	41	72	69	64	59	55	50	51	76	71	67	64	61	55	54
	2260	24	54	49	51	44	38	30	36	65	60	59	56	52	45	45	75	71	67	63	60	54	54	79	77	74	68	64	58	61
	3180	48	65	59	63	55	51	44	49	69	65	65	62	59	52	51	74	72	70	67	64	58	56	78	76	73	70	67	61	60
	4080	78	69	65	67	61	57	50	53	72	67	68	63	60	54	54	77	73	72	70	67	62	59	79	76	75	73	70	65	62
14	2040	7	45	44	43	35	27	*	—	62	61	58	52	46	40	43	74	71	67	61	56	50	54	80	76	72	67	62	56	59
	3190	19	57	55	54	48	42	34	39	68	66	64	59	53	47	50	73	71	69	63	58	52	55	76	74	72	66	61	55	59
	4300	34	65	64	63	58	54	47	49	70	70	69	63	59	53	55	75	75	73	68	63	57	60	78	78	76	71	66	60	63
	5440	54	71	71	70	64	61	55	56	73	74	72	67	63	58	59	78	78	77	72	68	62	64	80	81	80	75	71	65	67

* =< 24dB　** =< 暗騒音と同じまたは以下

●音響データについて

・圧力はユニット前後差圧を示し、Paで表示しています。
・NC値は、オクターブバンド中心周波数125、250、500、1000、2000、4000Hz（バンドNo.2～7）のパワーレベルから拡散減衰量10dBとした時の値を示します。
・一般に、NC値は室内の吸音特性（室定数）によって影響されますので、現場では、ここに示すNC値とは異なることがあります。
・吹出音のNC値は、下流側のダクト構造などによる影響を考慮していません。
・ユニット入口でのSPは、表に示すMIN SPに、下流の圧力損失を加えた値よりも大きくなければなりません。

STU2-A型吐出音データ

ユニットサイズ	風量 m³/h	MIN ΔP Pa	ユニット前後差圧 ΔPs (Pa) MIN. SP 音響パワーレベル(dB) オクターブバンド(Hz) 125	250	500	1K	2K	4K	NC値	125 音響パワーレベル(dB) オクターブバンド(Hz) 125	250	500	1K	2K	4K	NC値	250 音響パワーレベル(dB) オクターブバンド(Hz) 125	250	500	1K	2K	4K	NC値	375 音響パワーレベル(dB) オクターブバンド(Hz) 125	250	500	1K	2K	4K	NC値
4	85	6	**	**	*	*	*	*	—	**	39	30	26	*	*	—	**	39	32	28	26	*	—	**	38	33	30	28	25	—
	170	24	**	**	**	*	*	*	—	53	49	39	31	25	*	—	54	51	44	37	32	*	—	53	49	43	38	34	28	28
	340	95	60	57	49	41	36	26	36	63	59	51	44	40	30	39	67	62	53	46	43	34	42	68	64	56	49	45	38	45
	468	170	65	65	58	51	46	36	46	—	—	—	—	—	—	46	68	67	60	53	48	39	49	71	68	61	53	48	39	50
6	170	2	**	*	*	*	*	*	—	46	44	38	25	*	*	—	47	45	40	31	*	*	—	46	43	39	32	24	25	23
	340	13	**	28	**	*	*	*	—	51	47	38	26	*	*	—	55	52	47	34	25	25	32	56	55	51	39	29	29	36
	680	47	49	47	41	35	28	*	—	56	53	46	39	33	25	32	63	58	50	41	34	29	37	65	61	53	43	36	33	41
	850	75	57	54	49	44	38	28	34	59	57	51	46	40	32	36	64	61	55	48	43	35	41	67	64	57	49	43	37	45
8	340	3	**	*	*	*	*	*	—	48	45	39	26	*	*	—	51	50	46	35	*	29	—	53	51	48	39	28	34	33
	800	13	**	33	**	*	*	*	—	55	49	42	33	25	*	—	59	55	48	37	27	32	34	61	58	52	41	30	37	37
	1240	30	49	45	39	33	26	*	—	58	55	49	42	35	29	34	65	59	53	45	38	35	39	68	61	55	46	39	39	43
	1700	64	57	56	50	44	38	30	35	62	59	54	48	43	36	39	67	64	59	52	46	41	45	71	66	61	54	48	44	48
10	680	3	**	*	*	*	*	*	—	50	47	41	29	24	27	26	55	53	49	37	32	36	34	58	56	53	42	36	41	38
	1360	13	43	38	35	27	*	*	—	57	53	49	41	35	29	34	62	57	52	43	38	38	37	64	60	56	45	40	43	41
	2040	29	55	51	47	40	34	25	32	62	59	55	48	42	35	40	67	64	59	52	46	42	45	70	66	61	54	48	46	48
	2720	45	64	61	57	51	45	37	42	66	64	61	55	49	42	46	70	69	65	59	54	47	51	73	71	68	61	56	50	54
12	1360	8	35	31	26	*	*	*	—	54	50	46	38	32	31	31	59	56	50	41	37	40	35	61	60	55	44	42	45	40
	2260	24	50	47	42	35	28	*	—	61	58	53	47	41	36	38	66	62	58	51	46	43	43	68	64	59	53	48	47	45
	3180	48	62	58	54	48	42	34	39	67	63	59	53	47	41	44	70	68	63	57	52	47	50	73	71	66	60	55	51	54
	4080	78	67	64	60	54	49	41	45	68	66	62	56	50	44	48	73	72	67	62	56	50	55	76	75	71	65	60	55	58
14	2040	7	**	41	35	27	*	*	—	59	58	53	44	38	33	38	64	62	58	49	44	41	43	68	64	60	51	46	45	45
	3190	19	57	53	47	42	35	25	32	65	63	58	51	45	38	44	70	68	63	55	50	44	50	72	71	66	58	53	48	54
	4300	34	67	63	58	53	47	39	44	70	68	62	56	51	44	50	74	73	67	61	55	49	56	76	76	70	63	58	51	59
	5440	54	72	71	65	60	55	48	54	73	72	66	61	55	49	55	76	76	71	64	59	52	59	79	78	73	66	61	54	62

＊ =< 24dB　＊＊ =< 暗騒音と同じまたは以下

●音響データについて

- 圧力はユニット前後差圧を示し、Paで表示しています。
- NC値は、オクターブバンド中心周波数125、250、500、1000、2000、4000Hz（バンドNo.2〜7）のパワーレベルから拡散減衰量10dBとした時の値を示します。
- 一般に、NC値は室内の吸音特性（室定数）によって影響されますので、現場では、ここに示すNC値とは異なることがあります。
- 吹出音のNC値は、下流側のダクト構造などによる影響を考慮していません。
- ユニット入口でのSPは、表に示すMIN SPに、下流の圧力損失を加えた値よりも大きくなければなりません。

STU2-0型透過音データ

ユニットサイズ	風量	MIN ΔP	ユニット前後差圧 ΔPs (Pa)																											
			MIN. SP							125							250							375						
			音響パワーレベル(dB) オクターブバンド(Hz)						NC値	音響パワーレベル(dB) オクターブバンド(Hz)						NC値	音響パワーレベル(dB) オクターブバンド(Hz)						NC値	音響パワーレベル(dB) オクターブバンド(Hz)						NC値
	m³/h	Pa	125	250	500	1K	2K	4K		125	250	500	1K	2K	4K		125	250	500	1K	2K	4K		125	250	500	1K	2K	4K	
4	85	6	**	**	*	*	*	*	—	40	29	31	*	*	*	—	42	33	33	25	26	*	—	42	34	34	26	27	27	25
	170	24	**	**	*	*	*	*	—	49	39	38	29	*	*	—	53	43	44	35	31	*	—	54	45	45	37	34	29	30
	340	95	52	39	33	31	*	*	—	58	46	42	38	32	*	—	63	52	50	42	37	29	36	64	54	53	45	40	33	38
	468	170	61	48	43	40	33	27	34	—	—	—	—	—	—	—	67	57	53	47	42	34	42	70	61	58	50	45	37	45
6	170	2	**	*	*	*	*	*	—	39	36	38	28	*	*	—	40	38	42	35	30	25	27	40	38	42	38	36	31	27
	340	13	26	**	**	*	*	*	—	48	41	38	31	26	*	—	49	44	46	37	33	28	31	51	47	51	43	38	34	36
	680	47	43	36	32	29	*	*	—	53	46	43	38	32	26	28	60	54	50	44	39	33	35	62	57	54	48	43	38	39
	850	75	51	43	40	36	30	23	25	55	48	44	39	34	28	29	60	55	52	47	41	36	37	64	58	56	50	45	40	41
8	340	3	**	*	*	*	*	*	—	42	34	35	28	*	*	—	45	41	43	38	32	27	28	47	44	46	43	38	33	32
	800	13	33	**	**	*	*	*	—	52	43	41	34	28	*	—	57	50	48	41	36	30	33	59	51	51	44	40	35	36
	1240	30	43	34	33	30	*	*	—	54	45	44	38	33	25	29	60	53	52	45	39	32	37	64	58	57	50	44	37	42
	1700	64	53	43	43	39	32	24	28	58	48	47	42	37	30	32	62	54	54	48	43	36	39	67	59	58	52	47	40	43
10	680	3	**	**	**	*	*	*	—	53	42	40	34	27	*	—	54	46	45	40	35	29	30	54	48	48	45	40	34	34
	1360	13	39	28	28	*	*	*	—	56	46	44	38	32	*	—	64	55	53	46	39	32	38	68	60	57	51	44	37	43
	2040	29	49	39	41	36	28	*	—	57	47	46	41	36	28	31	64	55	54	49	43	36	39	69	61	59	53	46	40	45
	2720	45	59	48	51	45	37	29	36	62	52	52	47	41	33	37	66	57	57	51	46	39	42	70	60	60	55	49	43	46
12	1360	8	**	**	25	**	*	*	—	58	47	43	37	31	*	—	64	56	51	45	38	32	38	68	58	54	50	44	37	43
	2260	24	46	36	38	30	*	*	—	57	47	46	42	35	27	31	67	58	54	49	43	36	42	71	64	61	54	47	40	47
	3180	48	57	46	50	41	34	26	35	61	52	52	48	42	34	37	66	59	57	53	47	40	42	70	63	60	56	50	43	46
	4080	78	61	52	54	47	40	32	39	64	54	55	49	43	36	40	69	60	59	56	50	44	45	71	63	62	59	53	47	48
14	2040	7	36	36	34	**	*	*	—	52	46	45	36	29	*	—	60	49	49	42	36	30	34	65	53	53	45	39	34	39
	3190	19	49	47	44	35	26	*	—	58	53	52	43	34	28	37	62	56	56	48	40	35	41	66	58	58	51	42	37	43
	4300	34	56	55	52	43	35	27	36	63	59	58	50	41	34	43	66	61	61	54	44	39	47	68	63	62	55	46	41	48
	5440	54	61	60	58	49	41	34	43	65	63	62	53	44	38	47	70	66	65	57	48	41	51	72	67	67	59	50	44	53

* =< 24dB　　** =< 暗騒音と同じまたは以下

●音響データについて

・圧力は差圧を示し、Paで表示しています。
・NC値は、オクターブバンド中心周波数125、250、500、1000、2000、4000Hz（バンドNo.2～7）の各音響パワーレベルから拡散減衰量10dBとした時の値を示しました。
・ 一般に、NC値は室内の吸音特性（室定数）によって影響されますので、現場では、ここに示すNC値とは異なることがあります。
・透過音のNC値は、ユニットの透過音から算出したもので、天井材の遮音量、吸音量などは考慮していません。
・ユニット入口でのSPは、表に示すMIN SPに、下流の圧力損失を加えた値よりも大きくなければなりません。

STU2-A型透過音データ

ユニットサイズ	風量	MIN ΔP	ユニット前後差圧 ΔPs (Pa)																											
			MIN. SP							125							250							375						
			音響パワーレベル(dB) オクターブバンド(Hz)						NC値	音響パワーレベル(dB) オクターブバンド(Hz)						NC値	音響パワーレベル(dB) オクターブバンド(Hz)						NC値	音響パワーレベル(dB) オクターブバンド(Hz)						NC値
	m^3/h	Pa	125	250	500	1K	2K	4K		125	250	500	1K	2K	4K		125	250	500	1K	2K	4K		125	250	500	1K	2K	4K	
4	85	6	**	**	*	*	*	*	—	37	27	29	*	*	*	—	39	31	31	*	*	*	—	39	32	32	*	25	26	—
	170	24	**	**	*	*	*	*	—	46	37	36	26	*	*	—	50	41	42	32	29	*	—	51	43	43	34	32	28	27
	340	95	49	37	31	28	*	*	—	55	44	40	35	30	*	—	60	50	48	39	35	28	33	61	52	51	42	38	32	35
	468	170	58	46	41	37	31	26	30	—	—	—	—	—	—	—	64	55	51	44	40	33	38	67	59	56	47	43	36	42
6	170	2	**	*	*	*	*	*	—	36	34	36	25	*	*	—	37	36	40	32	28	*	—	37	36	40	35	34	30	25
	340	13	**	**	**	*	*	*	—	45	39	36	28	*	*	—	46	42	44	34	31	27	28	48	45	49	40	36	33	33
	680	47	40	34	30	26	*	*	—	50	44	41	35	30	25	25	57	52	48	41	37	32	32	59	55	52	45	41	37	36
	850	75	48	41	38	33	28	*	—	52	46	42	36	32	27	26	57	53	50	44	39	35	34	61	56	54	47	43	39	38
8	340	3	**	*	*	*	*	*	—	39	32	33	25	*	*	—	42	39	41	35	30	26	25	44	42	44	40	36	32	29
	800	13	30	**	**	*	*	*	—	49	41	39	31	26	*	—	54	48	46	38	34	29	30	56	49	49	41	38	34	33
	1240	30	40	32	31	27	*	*	—	51	43	42	35	31	*	—	57	51	50	42	37	31	34	61	56	55	47	42	36	39
	1700	64	50	41	41	36	30	*	—	55	46	45	39	35	29	29	59	52	52	45	41	35	36	64	57	56	49	45	39	40
10	680	3	**	**	**	*	*	*	—	50	40	38	31	25	*	—	51	44	43	37	33	28	27	51	46	46	42	38	33	31
	1360	13	36	26	26	*	*	*	—	53	44	42	35	30	*	—	61	53	51	43	37	31	35	65	58	55	48	42	36	40
	2040	29	46	37	39	33	26	*	—	54	45	44	38	34	27	28	61	53	52	46	41	35	36	66	59	57	50	44	39	41
	2720	45	56	46	49	42	35	28	33	59	50	50	44	39	32	34	63	55	55	48	44	38	39	67	58	58	52	47	42	43
12	1360	8	**	**	**	**	*	*	—	55	45	41	34	29	*	—	61	54	49	42	36	31	34	65	56	52	47	42	36	40
	2260	24	43	34	36	27	*	*	—	54	45	44	39	33	26	28	64	56	52	46	41	35	38	68	62	59	51	45	39	44
	3180	48	54	44	48	38	32	25	32	58	50	50	45	40	33	34	63	57	55	50	45	39	39	67	61	58	53	48	42	43
	4080	78	58	50	52	44	38	31	36	61	52	53	46	41	35	37	66	58	57	53	48	43	42	68	61	60	56	51	46	45
14	2040	7	37	37	34	25	*	*	—	50	45	44	35	30	*	—	58	49	48	41	36	31	33	61	53	51	45	40	36	36
	3190	19	45	45	42	32	26	*	—	54	51	49	39	33	26	34	59	54	54	44	38	33	38	63	57	55	47	42	37	40
	4300	34	52	52	49	39	32	*	—	59	58	56	44	36	29	41	63	59	58	48	40	34	43	67	61	60	51	44	39	45
	5440	54	57	57	55	45	39	32	40	63	62	60	49	42	35	46	67	64	62	52	45	38	48	69	65	64	54	47	41	49

* =< 24dB　　** =< 暗騒音と同じまたは以下

●音響データについて

- 圧力は差圧を示し、Paで表示しています。
- NC値は、オクターブバンド中心周波数125、250、500、1000、2000、4000Hz（バンドNo.2〜7）の各音響パワーレベルから拡散減衰量10dBとした時の値を示しました。
- 一般に、NC値は室内の吸音特性（室定数）によって影響されますので、現場では、ここに示すNC値とは異なることがあります。
- 透過音のNC値は、ユニットの透過音から算出したもので、天井材の遮音量、吸音量などは考慮していません。
- ユニット入口でのSPは、表に示すMIN SPに、下流の圧力損失を加えた値よりも大きくなければなりません。

◀21
22

⚠ 安全に関するご注意

［ユニットヒータの使用対象について］
●このカタログに掲載のエアターミナルユニットは、一般空調用です。特殊な用途・条件で使用になる場合は、ご相談ください。

［設置場所について］
●可燃性ガスの漏れる恐れのあるところや、引火物のあるところへは据付けないでください。
可燃性ガスの発生、流入、滞留の恐れのある場所やカーボン繊維が浮遊する場所では、火災の原因になることがあります。

［据付けに際して］
●エアターミナルユニットの据付けに際しては、配管工事、電気工事などが必要です。
お買上げの販売店または専門業者にご相談ください。ご自分で工事し、不備があると水漏れ、感電、火災の原因になります。

［ご使用に際して］
●ご使用の前に、「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

このカタログに使用しているSI単位系から従来単位系へ換算する場合は、下記の換算率をご使用ください。

カタログの単位		従来単位	換　算　率			適　用　項　目
kW	→	kcal/h	1kW	＝	860kcal/h	冷房暖房能力
Pa	→	mmAq	1Pa	＝	0.1020mmAq	静圧、圧力損失
kPa	→	mAq	1kPa	＝	0.1020mAq	水圧損失
MPa	→	kgf/cm^2	1MPa	＝	10.20kgf/cm^2	常用圧力、耐圧試験圧力

※掲載している製品の定格・仕様は改良等のため、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

新晃工業株式会社

本　　社：大阪市北区南森町1丁目4番5号　〒530-0054　☎(06)　6367ー1811
東京支社：東京都中央区日本橋浜町2丁目57番7号　〒103-0007　☎(03)　5640ー4155
大阪支社：大阪市北区南森町1丁目4番5号　〒530-0054　☎(06)　6367ー1801
名古屋支社：名古屋市中村区名駅南1丁目24番30号　〒450-0003　☎(052)　581ー8661
札幌営業所：札幌市中央区北2条西4丁目1番地　〒060-0002　☎(011)　231ー2947
東北営業所：仙台市青葉区中央1丁目6番35号　〒980-0021　☎(022)　262ー7445
九州営業所：福岡市博多区冷泉町5番35号　〒812-0039　☎(092)　291ー8545
SINKOテクニカルセンター：秦野市菩提160番地の1　〒259-1302　☎(0463)　75ー1977

http://www.sinko.co.jp/

VEGETABLE OIL INK

禁複製　1501 2000D
STU-15-A